

CÉSAR VÁSQUEZ (COORDINADOR)

Estrategia educativa mediante las TIC para incrementar las prácticas obstétricas beneficiosas en la provincia del Azuay-Ecuador

José Ortiz S., Gabriel Carpio P., Ignacio Cobos T., Priscila Cedillo O.,
Tania Prado L. y Martha Robalino P.

Introducción

La aplicación de prácticas no basadas en evidencias científicas, el incumplimiento de normas de atención establecidas por el Ministerio de Salud Pública (MSP), registro incompleto de datos, escasa capacitación del personal y dificultades en la comunicación, constituyen factores que han obstaculizado el mejoramiento continuo de la calidad de la atención, que se expresa tanto en la aplicación de prácticas inefectivas en la atención materna y neonatal, como en el deficiente cumplimiento de los estándares e indicadores. En estas circunstancias las tasas de mortalidad y morbilidad materna y neonatal continúan elevadas, cuyas causas en su mayoría son prevenibles.

En el Ecuador, según el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC) en el año 2009 murieron 208 mujeres por causas del embarazo, parto y puerperio (96.3 x 100.000 nacidos vivos) como consecuencia de inequidades económicas, sociales, culturales, carencia de recursos en salud y deficiencias en la calidad de la atención.

En el estudio “Evaluación de los servicios de cuidados obstétricos y neonatales de emergencia” realizado en las provincias de Azuay y Guayas durante los años 2006 y 2007, con el auspicio de la OPS/OMS,²⁷ se encontró deficiencias en la calidad de la atención, registros e informes de las atenciones incompletos y desarticulados del sistema de vigilancia epidemiológico provincial. Por otro lado, mediante análisis de bases de datos del SIP de 9000 partos atendidos en los Hospitales Pablo Arturo de Quito, Vicente Corral de Cuenca y Matilde Hidalgo de Guayaquil, se verificaron deficiencias en el cumplimiento de las normas de atención, tales como: uso de administración de hierro y folatos durante el embarazo (48%), VIH solicitado (17.6%), uso de oxitocina en el tercer período del parto (45%), posición supina del recién nacido (53.9%), acompañante durante el parto (27.3%), parto en posición acostada (90.9%), episiotomía (32%), ligadura precoz del cordón (41.3%), cesárea (21.1%).

27 Ortiz J., Morales J., Vega B., Arias G., Cordero N., Naulaguari P., Racines A., Peñafiel M., Silva L., Washco W., Orellana M., Vanegas D., Vásquez D., Suarez M. Por la Salud Materna. Evaluación de los servicios de Cuidados Obstétricos y Neonatales de Emergencia en la provincia del Azuay 2006 y en la provincia del Guayas 2007. Disponible en: http://www.investigacionsalud.com/index.php?option=com_docman&Itemid=77

A nivel de América del Norte y Europa, para mejorar la calidad de la atención se han realizado varios ensayos orientados a evaluar estrategias orientadas a modificar los comportamientos del personal de salud que atiende partos; así, Lomas (1991) en Canadá con 76 médicos probó 3 intervenciones para aumentar el número de nacimientos vaginales después de una cesárea (Hiss, 1978; Doumit, 2007). En Inglaterra se comparó la introducción de los resultados de ensayos sistemáticos de la base Cochrane, con un grupo testigo, en veinticinco unidades obstétricas y se consiguió un aumento significativo del uso de extracción por vacío, una de las cuatro prácticas recomendadas (Wyatt, 1998). Otro ensayo aleatorizado realizado en los EUA muestra un incremento significativo en el uso de los corticosteroides por parte del personal sanitario del grupo experimental en comparación con el control (Leviton, 1999). En un estudio de cohortes multicéntrico en cuatro hospitales y un centro especializado en cardiología pediátrica de Londres, se concluye que el coste de la cohorte de neonatos y niños atendidos por telemedicina fue menor que aquellos atendidos por el sistema convencional (Dowie, 2007). En varios otros estudios que compararan la telemedicina con la atención al paciente cara a cara, los resultados fueron variables por lo que recomiendan ensayos clínicos aleatorios sobre las aplicaciones de la telemedicina (Currell, 2008).

Los resultados de varias investigaciones sobre las prácticas obstétricas seleccionadas para este estudio nos demuestran las ventajas en su aplicación. Así tenemos que el tratamiento antibiótico de la bacteriuria asintomática en la embarazada, se asocia con una importante reducción del riesgo de pielonefritis gravídica y una aparente reducción de la incidencia de parto pretérmino (Smaill, 2002). La administración prenatal de corticoides, redujo la mortalidad, el SDR y la hemorragia intraventricular en los neonatos pretérmino (Crowley, 2002). La suplementación periconcepcional con ácido fólico tiene un fuerte efecto protector contra los defectos del tubo neural (Lumley, 2002). La “conducta activa” sistemática es mejor opción que la “expectante” en cuanto a pérdida de sangre, hemorragia puerperal y otras complicaciones graves durante el alumbramiento (Prendiville, 2007). Se debería estimular a las mujeres a que tengan su parto en la posición más cómoda para ellas; hasta tanto los beneficios y riesgos de las diferentes posiciones no se puedan estimar con una mayor certeza (Gupta, 2007). El apoyo emocional durante el trabajo de parto comparado con las normas hospitalarias habituales produce efectos beneficiosos tanto en las madres como en sus hijos (Hodnett, 1998; Langer, 1998). El sulfato de magnesio se asocia con una disminución importante de la recurrencia de las convulsiones y una tendencia a la reducción de las muertes maternas sin perjudicar al niño (Duley, 2002).

Con respecto a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en salud que se define como un conjunto de servicios, redes, software, aparatos que se integran a un sistema de información interconectado y complementario, que tienen como fin el mejoramiento de la calidad de los servicios de salud, para contribuir en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas dentro de un entorno (Peña, 2008; Asociación Médica Mundial, 2009), las estrategias e iniciativas de aplicación han sido diversas. En Colombia, los profesionales de salud, la Universidad Nacional y organismos de gobierno de zonas remotas implementaron la Red Amazonas y la Red de Telemedicina para realizar interconsultas, videoconferencias a personal de salud y administrativo. En Venezuela, la Universidad de Carabobo junto con profesionales de salud trabajaron en comunidades de zonas remotas para

la atención a través de barcos telemédicos. En Brasil las universidades de Sao Paulo-USP y Amazonas-UA junto con profesionales de salud, desarrollaron programas de educación a profesionales, videoconferencias y apoyo en asistencia, mediante un Sistema de Protección de Amazonas (SIPAM) en comunidades de zonas remotas del estado de Amazonas. En nuestro país, la Universidad Tecnológica Equinoccial y profesionales de salud del MSP, en comunidades de zonas remotas evaluaron estrategias para la atención a través de barcos telemédicos, apoyo a cirugías con asistencia remota y segundas opiniones e interconsultas. En todas las experiencias se concluyen que ha sido posible contribuir al mejoramiento de los servicios de salud y a la reducción de la incidencia de enfermedades evitables y muertes prematuras gracias al acceso a las TIC (IDRC, 2011). Las experiencias obtenidas en el ámbito de la telecirugía utilizada para ver a los pacientes en el preoperatorio, asistir durante la operación desde la distancia y para seguir el post-operatorio, han dado resultados satisfactorios (CINTERANDES, 2008). Considerando las experiencias positivas, el MSP del Ecuador decidió impulsar un Proyecto Piloto de Telemedicina orientado, en un inicio a la consulta de emergencia y desastre, así como a la aplicación de programas de educación continua a distancia, contando con el apoyo del Ministerio de Defensa, a través de la Fuerza Aérea Ecuatoriana (MSP, 2011); en este marco, varias universidades (Tecnológica Equinoccial, del Azuay, Técnica Particular de Loja, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca), han desarrollado iniciativas que ahora están en un proceso de conformación de una red nacional, con la rectoría de los Ministerios de Salud, Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, para contribuir al mejoramiento de la calidad de la atención y el acceso equitativo al sistema de salud de las poblaciones distantes.

Con base en las evidencias antes mencionadas podemos manifestar que se han usado varias estrategias para cambiar los comportamientos médicos, con diversos grados de éxito; no obstante, pocos ensayos se han efectuado en los entornos obstétricos de los países en desarrollo. En nuestro conocimiento, ningún ensayo controlado se ha realizado en el Ecuador para evaluar la eficacia de una intervención con TIC para mejorar las prácticas de atención obstétrica y neonatal basadas en evidencias científicas.

El objetivo de la investigación fue evaluar una estrategia de capacitación mediante las TIC para mejorar las prácticas obstétricas beneficiosas en los servicios de salud públicos de la provincia del Azuay.

Método y materiales

Se trata de un estudio cuasi experimental en el que participaron profesionales y estudiantes involucrados en la atención materna y perinatal de los hospitales Vicente Corral de la ciudad de Cuenca, cantonales de Gualaceo, Paute, Sigüig, Girón y Santa Isabel; centros de Salud Carlos Elizalde y del cantón Nabón, que pertenecen al MSP; Hospital José Carrasco del IESS y la Fundación Pablo Jaramillo. El mismo grupo de participantes de las unidades de salud seleccionadas fue considerado antes de la intervención como no expuesto y después de la intervención como expuesto.

La variable independiente fue el programa de capacitación mediante el uso de TIC y las dependientes se consideraron las prácticas comprobadas científicamente como bene-

ficiosas, tales como: tratamiento con antibióticos de la bacteriuria asintomática, administración de corticoides antenatales en embarazadas con riesgo de parto pretérmino, suplemento de ácido fólico pre y periconcepcional, manejo activo del tercer período del parto, parto en la posición más cómoda para la mujer, apoyo emocional durante el parto, tratamiento con antibióticos de la rotura prematura de membranas pretérmino y terapia con sulfato de magnesio para mujeres con eclampsia. Como variables de control se establecieron los hospitales según tipo y número de partos/año y los profesionales por tipo de profesión.

La estrategia pedagógica consistió en la realización de talleres, con la participación de un gineco-obstetra, un pediatra y un funcionario de estadística de cada unidad de salud, para el desarrollo de los temas seleccionados. Se realizaron talleres de capacitación en las unidades participantes y a través de teleconferencias.

El proceso de recolección de la información de las atenciones maternas y neonatales consistió en el llenado de los datos en el formulario 051, digitación en la base de datos de SIP, previa capacitación. El control de calidad de los datos realizaron los residentes del postgrado de gineco-obstetricia y los investigadores del proyecto.

Los datos fueron recolectados de varias fuentes, tales como: informes, historias clínicas, libros de registro, bases de datos del SIP (Sistema Informático Perinatal), informes de evaluación de estándares e indicadores de calidad, formularios 051, reportes que realiza el personal de salud en las historias clínicas, resultados de los exámenes de orina de mujeres embarazadas y bases de datos de los programas de manejo de consulta externa.

La evaluación de las variaciones de las prácticas obstétricas beneficiosas antes y después de la capacitación se realizó mediante la prueba Chi cuadrado de McNemar. Los análisis estadísticos se realizaron en el programa Epi Info versión 3.5.1 y Excel 2010, a partir de una base de datos consolidada del SIP.

Resultados y discusión

En todas las unidades fueron atendidos 9.785 partos en 2010, de los cuales 7.951 (81.26%) se encuentran registrados en las bases de datos del SIP. En el programa de capacitación participaron 80 personas involucradas en la atención materna y neonatal, entre gineco-obstetras (8), pediatras (9), anestesiólogos (4), residentes de las especialidades de pediatría y gineco-obstetricia (13), enfermeras/os (12) e internos/as (34).

Características demográficas y antecedentes obstétricos

Cerca de la cuarta parte de las mujeres son adolescentes (22.3%), la mayoría (66.6%) son jóvenes y una de cada diez se encuentra en el grupo de mayores de 35 años. Casi todas se identifican como mestizas (96.4%), únicamente el 2.2% pertenecen a la etnia indígena o negra. Cuatro de cada diez alcanzaron los estudios primarios, en la misma proporción los secundarios, en menor porcentaje los estudios universitarios (13.2%) y cerca del 2% manifestaron no tener educación formal. Prácticamente dos de cada diez son madres solteras, la tercera parte tienen unión estable y cerca de la mitad son casadas. En cuanto a los antecedentes obstétricos, un poco más de la mitad de las mujeres han tenido entre uno a tres hijos, cuatro de cada diez son primíparas y una de cada diez han tenido más de cuatro hijos. El

13% de madres han sido atendidas por uno o más abortos, pero puede ser mayor, debido a la falta de datos. Más de la mitad de los embarazos no son planeados. Las tres cuartas partes de las mujeres no utilizaban ningún método anticonceptivo, en tanto que el 15% de las que utilizaban alguno de los métodos, se quedaron embarazadas, pese al uso de hormonas (7.7%), DIU (2.3%), barrera (2.2%), natural (2%) y emergencia (0.1%).

Prácticas beneficiosas antes y después de la intervención

Si bien el equipo de salud involucrado en la atención obstétrica y neonatal ya estaba realizando las prácticas basadas en evidencias científicas que constan en las normas del MSP; no obstante, algunos de los tratamientos y cuidados están casi ausentes, otros se aplican a medias, pero en general las acciones no se cumplían totalmente como exige la norma.

El incremento de las prácticas obstétrica después de la intervención fue estadísticamente significativa en: administración de ácido fólico y hierro, manejo activo en el tercer período del parto, posición más cómoda en el parto, apoyo emocional durante el parto, antibióticos en ruptura prematura de membranas y sulfato de magnesio en eclampsia ($p < 0.05$); no fue significativo en el uso de corticoides en amenaza de parto prematuro y en tratamiento de bacteriuria asintomática ($p > 0.05$):

Tabla 2
Prácticas beneficiosas del personal involucrado en la atención obstétrica y neonatal antes y después de la capacitación mediante las TIC

Prácticas beneficiosas	2009 (antes)			2010 (después)			Valor P*
	Total	No	%	Total	No	%	
Ácido Fólico	2963	2387	80.6	3129	2772	88.6	0.000
Manejo activo 3 ^{er} p. parto	2336	2259	96.7	2625	2610	99.4	0.000
Sulfato Mg en Preecl. y Eclampsia	244	178	73.0	235	201	85.5	0.000
Corticoides antenatal en APP	350	333	95.1	257	248	96.5	0.383
Antibióticos en RPMPT	251	225	89.6	200	191	95.5	0.009
Tto. de bacteriuria asintomática	646	502	77.7	736	582	79.1	0.414
Apoyo emocional en parto	2826	208	7.4	3991	791	19.8	0.009
Posición cómoda en el parto	2827	96	3.4	5371	326	6.1	0.000

*Chi cuadrado de McNemar

El número de las prácticas obstétricas beneficiosas son diferentes, en primer lugar, porque algunas de las prácticas (sulfato Mg en preeclampsia y eclampsia, corticoides antenatal en APP y antibióticos en RPMPT) se aplican únicamente a las mujeres que presentan las patologías correspondientes, para lo cual se revisaron todos los casos para el denominador y para el numerador, si se aplicó o no el tratamiento según la norma; y en segundo lugar, por-

que fueron los datos disponibles que quedaron luego del control de calidad. En el caso del apoyo emocional y posición cómoda en el parto son prácticas que casi no registra el personal, en razón de que la infraestructura no permite que se cumpla con la norma; en el primer caso, porque el parto se atiende en un ambiente restringido para el personal de salud, y en el segundo caso, porque no se dispone de las camas o sillas obstétricas para el parto vertical.

Discusión

Según la evidencia, los servicios de salud que utilizan las TIC tienen la posibilidad de mejorar la administración de la información, el acceso a los servicios sanitarios, la calidad de la atención, la continuidad de los servicios y la disminución de los costos (Marie-Pierre, 2009). En el presente estudio valoramos únicamente las prácticas obstétricas beneficiosas, que corresponde a la calidad de la atención. De varios estudios examinados (Bradley, 2002; Cabell, 2001; Cheng, 2003; Erickson, 1998; Haynes, 1993; Haynes, 2006; Magrabi, 2007; Simon, 2005), solamente en tres (Cabell, 2001; Cheng, 2003; Haynes, 2006) se informaron los efectos de la intervención sobre la adopción de las TIC entre los profesionales. La repercusión de la adopción de las TIC en los resultados de los pacientes únicamente se midió en dos (Katz, 2003; Simon, 2005); en estos estudios. En la presente investigación se valoró las prácticas que realiza el personal sanitario en la atención perinatal, aunque no se consideraron los efectos en las pacientes, los resultados fueron estadísticamente significativos en seis de las ocho prácticas. En cuanto a los participantes, en nuestro estudio se involucraron especialistas, residentes, enfermeras y estudiantes del internado de la carrera de medicina, en tanto que en la mayoría de los estudios revisados (Bradley, 2002; Cabell, 2001; Erickson, 1998; Haynes, 1991; Katz, 2003; Simon, 2005) se incluyeron a residentes. En tres estudios (Cheng, 2003; Haynes, 2006; Magrabi, 2007) participaron médicos rurales. La implementación de las prácticas de la atención sanitaria basadas en la evidencia continúa siendo un desafío significativo en países en vías de desarrollo, donde las consecuencias en la salud pública del uso de las mejores prácticas para la atención sanitaria de las madres y los neonatos son positivas. A pesar de que esta estrategia se sustentó en evidencias evaluadas principalmente en países desarrollados, hemos podido demostrar que es posible alcanzar resultados similares en países en vías de desarrollo, como el nuestro.

Referencias

Asociación Médica Mundial

- 2009 "Declaración sobre principios directivos para el uso de la telemedicina en la prestación de atención médica". http://www.telemedicina.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=9&Itemid=127

Bradley, D. R., Rana, G. K., Martin, P. W. y Schumacher R. E.

- 2002 "Real-time evidence-based medicine instruction: a randomized controlled trial in a neonatal intensive care unit". *Journal of the Medical Library Association*, 90(2): 194-201.

Cabell, C. H., Schardt, C., Sanders, L., Corey, G. R. y Keitz, S. A.

- 2001 "Resident utilization of information technology: A randomized trial of clinical question formation". *Journal of General Internal Medicine*, 16(12): 838-844.

- Cheng, G.Y.
2003 "Educational workshop improved information-seeking skills, knowledge, attitudes y the seearch outcome of hospital clinnicians: a randomised controlled trial". *Health Information y Libraries Journal*, 20(1): 22-33.
- CINTERANDES
2008 "Telemedicina en cirugía móvil". <http://www.cinterandes.org/cinterandes.php>
- Crowley, P.
2002 "Prophylactic corticosteroides for preterm birth (Cochrane Review)". *The Cochrane Library*, Issue 3. Oxford: Update Software.
- Currell, R., Urquhart, C., Wainwright, P y Lewis, R.
2008 "Telemedicina versus atención al paciente cara a cara: efectos sobre la práctica profesional y los resultados de la atención a la salud (Revisión Cochrane traducida)". *La Biblioteca Cochrane Plus*, N° 4. Oxford: Update Software Ltd. <http://www.update-software.com>
- Doumit, G., Gattellari, M., Grimshaw, J. y O'Brien, M.A.
2007 "Líderes de opinión locales: efectos sobre los resultados en la práctica profesional y la asistencia sanitaria". *Base de Datos de Revisiones Sistemáticas*, N° 1. Art. CD000125; DOI: 10.1002/14651858.CD000125.pub3.
- Dowie, R., Young, T., Weatherburn, G., Gardiner, H., Rigby, M., Rowlinson, G., *et al.*
2007 "Telemedicine in pediatric y perinatal cardiology: economic evaluation of a service in English hospitals". *Int. J. Technol. Assess.*, 116-125.
- Duley, L. y Henderson-Smart, D.
2002 "Magnesium sulphato versus diazepam for eclampsia. (Cochrane Review)". *The Cochrane Library*, (1). Oxford: Update Software.
- Erickson, S. y Warner, E. R.
1998 "The impact of an individual tutorial session on MEDLINE use among obstetrics y gynaecology residents in an academic training programme: a randomized trial". *Medical Education*, 32: 269-273.
- Gupta, J. K. y Hofmeyr, G. J.
2007 "Posición de la mujer durante el período expulsivo del trabajo de parto (Cochrane Review)". *La Biblioteca Cochrane Plus*, (4). Oxford: Update Software.
- Haynes, R. B., Holland, J., Cotoi, C., McKinlay, R. J., Wilczynski, N. L., Walters, L. A., *et al.*
2006 "McMaster PLUS: a cluster randomized clinical trial of an intervention to accelerate clinical use of evidence-based information from digital libraries". *Journal of American Medical Informatics Association*, 13(6): 593-600.
- Haynes, R. B., Johnston, M. E., McKibbin, K. A., Walker, C. J., Wilan, A. R.
1993 "A program to enhance clinical use of MEDLINE. A randomized controlled trial". *The Online Journal of Clinical Current Clinical Trials*; 56: 4005 words; 39 paragraphs.
- Hiss, R. G., MacDonald, R., Wayne, K. y Davis
1978 "Identification of Physician Educational Influences in Small community hospital". *Proceedings of the 17th Annual Conference Research in Medical Education*, 283-288.
- Hodnett, D. E.
2002 "Caregiver support for women during childbirth. (Cochrane Review)". *The Cochrane Library*, (3). Oxford: Update Software.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
2009 "Principales causas de muerte materna". <http://www.inec.gob.ec>

International Development Research Centre

- 2011 "Ampliando el acceso a internet en comunidades remotas". http://web.idrc.ca/es/ev-129040-201-1-DO_TOPIC.html

Jorge Fernández, M. y Mérida Hernández, R.

- 2010 "Telemedicina: futuro o presente". *Rev haban cienc méd.* http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000100017&lng=es

Katz, S. J., Moyer, C. A., Cox, D. T. y Stern, D. T.

- 2003 "Effect of a triage-based e-mail system on clinic resource use y patient y physician satisfaction in primary care. A randomized controlled trial". *Journal of General Internal Medicine*, 18(9): 736-44.

Langer, A.

- 1997 "Support from caregivers during childbirth. (Cochrane Review)". *The Who Reproductive Health Library*, HRP-RHT, N° 1.

Leviton, L. C., Goldenberg, R. L., Schwartz, R. M., Freda, M. C., Cliver, S. P., Chazotte, C., Merkatz, I. R. y Raczyński, J. M.

- 1999 "Los métodos para promover el uso de la terapia del corticosteroide prenatal para la maduración fetal: un ensayo controlado aleatorizado". *JAMA*, 28: 46-52.

Lomas, J., Enkin, M., Anderson, G., Hannah, W., Vayda, E. y Cantante, J.

- 1991 "Los líderes de opinión versus la auditoría y retroalimentación a las normas de práctica de implementos". *JAMA*, 265: 2202-2207.

Lumley, J., Watson, L., Watson, M. y Bower, C.

- 2002 "Periconceptional supplementation with folate y/or multivitamins for preventing neural tube defects (Cochrane Review)". *The Cochrane Library*, (3). Oxford: Update Software.

Magrabi, F., Westbrook, J. y Coiera, E. W.

- 2007 "What factors are associated with the integration of evidence retrieval technology into routine general practice settings?". *International Journal of Medical Informatics*, 76(10): 701-9.

Marie-Pierre Gagnon, France Légaré, Michel Labrecque, Pierre Frémont, Pierre Pluye, Johanne Gagnon, Josip Car, Claudia Pagliari, Marie Desmartis, Lucile Turcot, Karine Gravel

- 2009 "Intervenciones para la promoción del uso de tecnologías de la información y la comunicación entre profesionales sanitarios (Revision Cochrane traducida)". *Biblioteca Cochrane Plus*. N° 2. Oxford: Update Software Ltd. <http://www.update-software.com>

MSP del Ecuador,

- 2011 "Proceso de ciencia y tecnología, telemedicina y telesalud". http://www.pcyt.gov.ec/index.php?option=com_content&task=view&id=29&Itemid=57

Peña, D., Olivar, C. y Primera, N.

- 2008 "Tecnologías de información y comunicación en mecanismos de participación ciudadana en el ámbito local. Revista Venezolana de Gerencia". Vol. 13. N° 43: 398-416. http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842008000300005&lng=es&synrm=iso. ISSN 1315-9984.

Prendiville, W. J., Elbourne, D. y McDonald, S.

- 2007 "Conducta activa versus conducta expectante en el alumbramiento (Cochrane Review)". *La Biblioteca Cochrane Plus*, (4).

Simon, S. R. y Soumerai, S. B.

- 2005 "Failure of Internet-based audit y feedback to improve quality of care delivered by primary care residents". *International Journal of Quality in Health Care*, 17(5): 427-431.

- Smaill, F
2001 "Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy (Cochrane Review)". *The Cochrane Library*, (3). Oxford: Update Software.
- Wyatt, J. C., Paterson-Brown, S., Johanson, R., Altman, D. G., Bradburn, M. J., Fisk, N. M.
1998 "El ensayo aleatorizado de las visitas educativas para mejorar el uso de los exámenes sistemáticos en 25 unidades obstétricas". 317: 1041-1046.